

dies im Vorwort seiner Bearbeitung der fossilen Pflanzen in Zittels Handbuch der Paläontologie mehr als deutlich zum Ausdruck gebracht. Dies war 1890. Schenk wollte Gutes stiften, aber das Gegenteil trat ein und die Paläobotanik kam bei den deutschen Botanikern noch mehr in Verruf. Sicher wäre es besser gewesen, nun selbst erst recht zur Sache zu sehen, um sich doch durch eigene Beobachtung zu überzeugen, ob denn da keine Aussicht auf Erfolg und Fortschritt bestehe. Amerikaner, Engländer, Franzosen und Schweden<sup>1)</sup> ließen sich dadurch nicht beirren, arbeiteten rüstig weiter und heute feiert deutsche Botanik die großartigen Ergebnisse der Paläobotanik, die Ausländer in der letzten Zeit nach jahrelanger, mühevoller Arbeit errungen haben. Wir stehen eigentlich beschämt da, denn einen großen Teil der Erfolge hätten wir selbst erzielen können, wenn wir das bei uns vorhandene Material ausgewertet hätten und hiezu die nötigen Vorbedingungen (Behelfe und Arbeitsgelegenheiten) geboten hätten!

## Vorarbeiten zu einer Flechtenflora Dalmatiens.

Von Dr. A. Zahlbruckner (Wien).

### VII.

(Fortsetzung<sup>2)</sup>).

### *Stictaceae.*

*Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. — Vorarb. Nr. 248.

Arbe: Dundowald, ca. 80 m, an Eichen, steril (Baumgartner); West-Curzola: Gipfel des Kom bei Smokvica, ca. 500 m (Baumgartner); Meleda: Anhöhen über Porto Soline, ca. 300 m, im Macchiengebüsch und über Knežovo polje bei Govadjari, 100—150 m (Baumgartner).

<sup>1)</sup> Bereits im Jahre 1884 gründeten Regierung und Reichsrat von Schweden eine eigene paläobotanische Abteilung an den Sammlungen der schwedischen Akademie der Wissenschaften in Stockholm und 1915 fielen wir Botanik und Paläobotanik **gemeinsam** in einem der neuen Gebäude der schwedischen Akademie außerhalb Stockholms untergebracht. Als echte Schwesterdisziplinen teilen sich hier Botanik und Paläobotanik in die beiden Hälften des 67 m langen Hauses.

<sup>2)</sup> Siehe: Österr. botan. Zeitschrift, Band LXVIII, 1919, Heft 1/4: S. 60—77; Heft 5/7: S. 148—165.

*Lobaria linita* (Ach.) Wain. — Vorarb. Nr. 111.

Biokovo-planina: über Zagvozd, ca. 1000 m, an Tannen, steril und an Buchen unterhalb Zudvid bei Župa, ca. 1200 m (Baumgartner).

*Lobaria laciniata* (Huds.) Wain. — Vorarb. Nr. 112.

Lagosta: polje Dubrova beim Orte Lagosta, ca. 30 m, an Ölbäumen, fruchtend (Baumgartner).

*Lobaria scrobiculata* (Scop.) DC. — Vorarb. Nr. 249.

West-Curzola: Im Föhrenwalde zwischen Hom und Greben bei Velaluka, ca. 300 m, auf *Pinus halepensis*, steril (Baumgartner).

### *Peltigeraceae.*

*Solorina saccata* (L.) Ach. — Vorarb. Nr. 320.

Biokovo-planina: Nordwestseite unterhalb der Brela bei Duare, ca. 1200 m, und Turiapaß, an der Straße gegen Zagvozd, ca. 650 m, auf Kalkboden (Baumgartner); Dinaragebirge: Schneeegraben unterhalb Jankovo brdo in der Richtung gegen Vrlika, ca. 1500 m, auf Kalkboden (Baumgartner); Svilaja-planina: Nordseite unterhalb des Gipfels, ca. 1350 m (Baumgartner); Krivošije: Gipfel der Subra, ca. 1650 m (Baumgartner).

*Nephromium lusitanicum* (Schaer.) Nyl. — Vorarb. Nr. 109.

Bei Kučice an der Straße von Almissa nach Duare, ca. 200 m, an Eichen (Baumgartner); Tustica über Kmrčina zwischen Zaravechia und S. Cassiano, 125—150 m, an *Carpinus orientalis* (Baumgartner); Biokovo-planina: an Buchen unter dem Sudvid bei Župa, ca. 1200 m, und an Tannen über Zagvozd, ca. 1000 m (Baumgartner); im Gebiete von Zara: nicht häufig (Baumgartner in liter.); Cherso: Bosco di Konec, ca. 200 m, an Eichen (Baumgartner); Lussin: Mt. Ossero, südlich vom Gipfel, ca. 570 m, auf *Ostrya* (Baumgartner); Süd-Lunga: Dugopolje bei Sole, ca. 20 m, auf Ölbäumen (Baumgartner); Curzola: im Walde an der Nordseite des Greben und bei Velaluka, an *Pinus halepensis* (Baumgartner); Meleda: über Ivanovo polje beim Dorfe Blata, ca. 150 m, und über Knežovo polje bei Govedjari, 100—150 m, im Macchiengebüsch, Veli Grad, ca. 480 m, an *Phillyrea* (Baumgartner); Lagosta: polje Dubrova beim Dorfe Blata, ca. 30 m, an Ölbäumen (Baumgartner).

*Nephromium tomentosum* (Hoffm.) Nyl. — Vorarb. Nr. 246.

Biokovo-planina: An Buchen unter dem Sudvid bei Župa, ca. 1200 m, und Nordostabhang über Dorf Rastovac bei Grebovac, ca. 1350 m, an

Buchen (Baumgartner); Krivošije: Subra, ca. 1500 m, an moosigen Buchenstämmen (Baumgartner).

*Peltigera canina* (L.) Hoffm. — Vorarb. Nr. 244.

Biokovo-planina: Nordhang über dem Dorfe Rastovac bei Grabovac, ca. 1350 m, am Grunde alter Buchen (Baumgartner); Lagosta: Vinopolje, ca. 30 m (Baumgartner).

f. *ulophylla* Wallr.

Ost-Meleda: Am Wege von der Cima di Meleda zum Dorfe Koriti, ca. 150 m, über Moosen (Baumgartner).

*Peltigera rufescens* Hoffm. — Vorarb. Nr. 245.

Biokovo-planina, Nordostkamm bei Sv. Ilia, ca. 1500 m, auf Kalkboden, fruchtend (Baumgartner).

*Peltigera spuria* (Ach.) DC. — Vorarb. Nr. 415.

Gebiet von Zara: Gradina bei Nadin, ca. 250 m, auf Kalkboden, fruchtend (Baumgartner).

495. *Peltigera scutata* (Dicks.) Sm.

Biokovo-planina: Zagvozd, ca. 1000 m, über Moosen, steril (Baumgartner).

496. *Peltigera venosa* (L.) Hoffm.

Biokovo-planina: Im Buchenwalde über Zagvozd, auf Humus (Baumgartner); Svilaja-planina: Nordseite unterhalb des Gipfels, 1350—1400 m, auf Kalkboden (Baumgartner); Krivošije: Gipfel der Subra, ca. 1650 m, auf Kalkboden (Baumgartner).

### *Lecideaceae.*

497. *Lecidea grisella* Flk.; Dalla Torre et Sarnth., Die Flecht. v. Tirol, 1902, p. 421 (ubi syn.).

Insel Lissa: Bei Comisa, auf Silikatgestein, ca. 25 m (Baumgartner).

*Lecidea jurana* Schaer. — Vorarb. Nr. 59.

Biokovo-planina: Über Duare unterhalb der Brela, ca. 1300 m, auf Kalk (Baumgartner); Svilaja-planina, 1200—1450 m, auf Kalk (Baumgartner).

498. *Lecidea petrosa* Arn. in Flora, vol. II. 1868, p. 36.  
 Krivošije: Orjen, ca. 1850 m, auf Kalkfelsen (Baumgartner).

*Lecidea parasema* Ach. — Vorarb. Nr. 57.

Torrette bei Zaravecchia, in Strandnähe, an *Pistacia Lentiscus* (Baumgartner); Biokovo-planina: Nordwestseite unterhalb der Brela über Duare, ca. 1200 m, auf *Juniperus* und bei Zagvozd, ca. 450 m, auf *Fraxinus Ornus* (Baumgartner); Südwestseite des Mt. Dinara, ca. 1175 m, an Buchen (Baumgartner); Insel Pašman: an Ölbäumen bei Nevidjane, ca. 20 m (Baumgartner); Meleda: Veliki Grad bei Babinopolje, ca. 450 m (Baumgartner).

var. *grandis* Fw.

West-Meleda: bei der Brücke zwischen dem Lago grande und Porto Soline, in Strandnähe, an *Juniperus phoenicea* (Baumgartner).

var. *rugulosa* Ach.

Lussin: Mt. Ossero, südlich vom Gipfel, ca. 570 m, auf *Prunus Mahaleb* (Baumgartner).

499. *Lecidea scabra* Tayl. — A. Zahlbr. apud Ginzbrg. in Denkschrift. d. math.-naturw. Klasse d. Akad. d. Wiss. Wien, vol. XCII. 1915, p. 310 (ubi synonym.).

Melisello: Auf Augitdiorit (Ginzberger).

*Lecidea olivacea* (Hoffm.) Arn. — Vorarb. Nr. 55.

Cherso: Porto Ul, an *Quercus Ilex*, Mt. Ossero, 300—350 m, auf *Acer monspessulanum* (Baumgartner); Pettini di Selve: Scoglio al Maestral, an *Pistacia* (Baumgartner); Insel Premuda: an *Myrtus* bei der Ortschaft Premuda, in Strandnähe (Baumgartner); Insel Melada (Molat): in der Umgebung Zapuntellos, 50—120 m, auf *Pistacia*, *Quercus* und *Juniperus* (Baumgartner); Insel Uljan: bei der Ortschaft Uljan an *Myrtus* und *Robinia* (Baumgartner); Insel Pašman: bei Nevidjani, an *Ficus* und *Olea*, bei Bagno auf *Quercus Ilex*, bei Zaton auf Ölbäumen (Baumgartner); Süd-Lunga: Dugopolje bei Sole, auf *Olea* (Baumgartner); Meleda: bei Koriti, ca. 150 m, auf *Olea* (Baumgartner); Lissa: Föhrenwald unter dem Hum bei Comisa, auf *Pinus halepensis* (Baumgartner).

*Lecidea monticola* (Hepp) Stzbgr. — Vorarb. Nr. 61.

Süd-Lunga: Wegmauern zwischen Sole und Žman, ca. 50 m, auf Kalk (Baumgartner); Slano: am Wege zur Elias-Kapelle, 30—70 m

(Latzel. Nr. 782. 791); Curzola: an Wegmauern bei Velaluka und auf dem Hom, 200—250 m (Baumgartner); Insel Pašman: Wegmauern bei Dobropoljana, 60—70 m (Baumgartner); Insel Premuda: bei der gleichnamigen Ortschaft an Wegmauern, ca. 50 m (Baumgartner); Süd-Lunga: Vela Straža über Luka, ca. 300 m, auf Kalkgestein (Baumgartner); Insel Selve: Wegmauern gegen Valle Gomilina, ca. 20 m, auf Kalk (Baumgartner).

var. *ochracea* (Hepp).

Gebiet von Zara: Valle Viševica zwischen Zaton und Petrčana, in Strandnähe, auf Kalk (Baumgartner).

500. *Lecidea (Biatora) Metzleri* (Körb.) Th. Fr.

West-Curzola: Auf Kalksteinen der Wegmauern unter dem Hügel Pupan bei Velaluka (Baumgartner).

*Lecidea (Biatora) immersa* (Web.) Körb. — Vorarb. Nr. 62.

Svilaja-planina: An Kalkfelsen nordseitig vom Gipfel, ca. 1425 m (Baumgartner); Biokovo-planina: Nordwestkamm über Duare, ca. 1300 m, auf Kalk (Baumgartner); Insel Pašman: Wegmauern über Dobropoljana, ca. 150 m, auf Kalk (Baumgartner); Meleda: beim Dorfe Prožura, ca. 200 m, auf Kalk (Baumgartner); Ragusa: Reitweg nach Bosanka, ca. 70 m (Latzel, Nr. 563) und bei Brgat, ca. 200 m, auf Kalk (Latzel, Nr. 786).

*Lecidea (Biatora) chondrodes* Mass. — Vorarb. Nr. 63.

Nona: Am Wege gegen Brevilaqua, ca. 25 m, auf Kalk (Baumgartner); Insel Pašman: Kalkfelsen unter dem Gipfel des Bokolj bei Bagno ca. 250 m (Baumgartner); Süd-Lunga: Vela Straža über Luka, ca. 330 m, an Kalkfelsen (Baumgartner).

*Lecidea (Biatora) sanguineoatra* Lönnr. — Vorarb. Nr. 316.

Biokovo-planina: Mit Buchen bewachsene Dolinen unterhalb Sudvid bei Župa, ca. 1200 m, über Moosen (Baumgartner).

501. *Lecidea (Biatora) atrofusca* Hepp.

Svilaja-planina: Nordseite unterhalb des Gipfels, 1350—1400 m, unter alten Moosen (Baumgartner).

502. *Lecidea (Biatora) perexigua* A. Zahlbr. in Annal. Mycolog., vol. XII, 1914, p. 339 et apud Ginzbrg. in Denkschrift. d. math.-naturw. Kl. d. Ak. d. Wiss. Wien, vol. XCII, 1914, p. 311.

Insel Busi: Oberhalb Porto Busi auf *Quercus Ilex* (Brunnthaler et Ginzberger).

503. *Lecidea (Biatora) lapadensis* A. Zahlbr. nov. spec.

Thallus endophloeodes, macula albescente, indeterminata indicatus. sorediis flavis leprosis demum late confluentibus,  $KHO$  —,  $Ca Cl_2 O$  — obsitus; gonidiis palmellaceis, cellulis 9—15  $\mu$  latis.

Apothecia biatorina, perminuta, 0·1—0·25 mm lata, rotunda, sessilia, dispersa vel approximata, lutescenti — vel carneo-rufescentia, e plano convexa; margo proprius tenuis, paulum distinctum, vix prominulum, demum depressum, madefactus diaphanus, excipulum ex hyphis conglutinatis, radiantibus formatum, subcartilagineum, decolor et solum in ambitu tenuiter umbrino-fuscescens; hypothecium decolor, ex hyphis intricatis formatum; hymenium superne anguste fuscescenti-lutescens, caeterum decolor, non inspersum, 35—40  $\mu$  altum,  $J$  coeruleum; paraphyses conglutinatae, filiformes, parum ramosae, eseptatae, ad apicem vix latiores; asci late clavati, ad apicem rotundato-retusi et ibidem membrana bene incrassata cincti. 8 spori; sporae in ascis biseriales, decolores, simplices, ovales, ovali-ellipsoideae vel oblongae, utrinque rotundatae, rectae, membrana tenui cinctae, 6—11  $\mu$  longae et 3—4  $\mu$  latae.

Pyrenoconidia non visa.

Ragusa: An *Pinus halepensis* auf Lapad, ca. 40 m (Latzel. Nr. 500 A).

In der Kleinheit der Apothecien und auch im inneren Bau derselben stimmt die neue Art einigermaßen zu der dalmatinischen *Lecidea pereziqua* A. Zahlbr., weicht indes von dieser durch das sorediöse Lager, die mehr gewölbten, rötlichen Apothecien doch ab. Die Flechte wird noch auf Grund eines reichlicheren Materiales näher zu studieren sein.

*Lecidea (Biatora) rivulosa* f. *corticola* Fr. — Vorarb. Nr. 64.

Nordseite der Svilaja-planina über Ribarić, ca. 1100 m, an Buchen (Baumgartner).

*Lecidea (Biatora) quercea* (Dicks.) Ach. — Vorarb. Nr. 70.

Cherso: Bosco di Konec, ca. 200 m, an Eichen (Baumgartner); Lunga: an Eichen bei Dragovac, ca. 130 m, und auf Ölbäumen bei Sole (Baumgartner); Curzola: im Föhrenwalde an der Südseite des Greben bei Velaluka, ca. 300 m (Baumgartner); Insel Melada (Molat): an *Quercus Ilex* bei Zapuntello, ca. 60 m (Baumgartner); Lagosta: am Anstieg zum Hum vom Orte Lagosta, 200—250 m, an *Erica arborea* (Baumgartner).



*Lecidea (Psora) opaca* Daf. — Vorarb. Nr. 72.

West-Meleda: Kalkfelsen am Wege von der Blatina zum Ivanovo polje, ca. 150 m (Baumgartner).

*Lecidea (Psora) lurida* (Sw.) Ach. — Vorarb. Nr. 73.

Südostufer des Vrana-Sees, an Kalkfelsen in der Schlucht am Anstiege nach Banjevac, ca. 70 m (Baumgartner); Sinj, Kalkfelsen unter dem Kastell, ca. 400 m (Baumgartner); Svilaja-planina: Nordseite unter dem Gipfel, ca. 1425 m (Baumgartner); Biokovo-planina: Turiapaß, ca. 700 m, auf Kalk (Baumgartner); Dinaragebirge: Schneegrube unterhalb Jankovo brdo in der Richtung gegen Vrlika, ca. 1500 m (Baumgartner); Herzegowina: Westseite der Subra, hart an der dalmatinischen Grenze, ca. 1350 m (Baumgartner); Lussin: Nordostseite des Mt. Ossero, ca. 300 m, auf Kalk (Baumgartner); Insel Pašman: Kalkfelsen unter dem Gipfel des Bokolj bei Bagno, ca. 250 m (Baumgartner).

504. *Lecidea (Psora) testacea* (Hoffm.) Ach.

Nordostseite der Svilaja-planina über Ribarić, ca. 900 m, auf Kalkboden (Baumgartner).

505. *Lecidea (Psora) deceptorica* Nyl.

Insel Vrgada: Anhöhen bei Zaravecchia, an exponierten Kalkfelsen. 50—60 m (Baumgartner); Insel Melada (Molat): Höhenweg von Brgulje nach Zapuntello, 80—90 m, auf Kalk (Baumgartner).

*Lecidea (Psora) decipiens* Ach. — Vorarb. Nr. 232.

Svilaja-planina: Nordseite über Ribarić, ca. 850 m, und gegen Ogorje, ca. 1050 m, auf Kalk (Baumgartner); Südostseite des Monte Dinara, ca. 1000 m (Baumgartner); Gebiet von Zara: Torrette nördlich von Zaravecchia, auf bebusehtem Weideland in Strandnähe (Baumgartner); Insel Pago: Mt. S. Vito nordwestlich von der Stadt Pago. 300—350 m, auf Kalkboden (Baumgartner); Insel Selve: Valle Gomilina, in Strandnähe (Baumgartner); Insel Uljan: steriles Buschterrain bei Ceprljana, ca. 25 m (Baumgartner); Süd-Lunga: Porto Telago bei Sole, in Strandnähe, auf Kalk (Baumgartner); Meleda: Cima di Meleda, auf Kalk (Baumgartner); Lagosta: öde Triften am Humgipfel. 350—400 m, auf Kalkboden (Baumgartner).

var. *dealbata* (Mass.)

Insel Vrgada: Bei Zaravecchia, 25—30 m, auf Kalkboden (Baumgartner); Insel Pašman: Ödland in der Nähe des Ortes Pašman, ca. 20 m (Baumgartner).

*Catillaria chalybeia* (Borr.) Mass. — Vorarb. Nr. 380.

Insel Lissa: Auf Silikatgestein bei Comisa, ca. 25 m (Baumgartner).

*Catillaria melaenida* (Nyl.) Oliv. — Vorarb. Nr. 331.

Insel Melada (Molat): Bei Zapuntello, auf Kalkboden, ca. 40 m (Baumgartner).

*Catillaria lenticularis* (Ach.) Th. Fr. — Vorarb. Nr. 53.

Süd-Cherso: An Wegmauern bei Punta Croce, 30—50 m (Baumgartner); Insel Selve: Wegmauern gegen Valle Gomilina, ca. 20 m, auf Kalkfelsen (Baumgartner).

var. *erubescens* Th. Fr.

Insel Pago: Hügeliges Felsengelände bei der Stadt Pago, ca. 50 m, auf Kalkfelsen (Baumgartner); West-Curzola: Valle Prikodna, an Wegmauern, 50—100 m (Baumgartner).

*Catillaria nigroclavata* (Nyl.) A. Zahlbr. — Vorarb. Nr. 228.

Insel Pago: Vallone di Pago nächst Madonna della nave, auf *Pinus halepensis* (Baumgartner).

*Catillaria olivacea* (Fr.) A. Zahlbr. — Vorarb. Nr. 54.

Süd-Cherso: An Wegmauern bei Punta Croce, 30—50 m (Baumgartner); Insel Selve: im Eichenwalde nördlich der Ortschaft Selve und gegen Valle Gomilina, auf Kalk (Baumgartner); Insel Lunga: Kalkfelsen am Strande bei Luka, Valle Straža über Luka, ca. 330 m, und Gipfel des Mt. d'oro, ca. 230 m (Baumgartner); Insel Uljan: Wegmauern über Oltre, ca. 75 m, auf Kalk (Baumgartner); Pago: hügeliges Felsgelände bei der Stadt Pago, ca. 50 m, auf Kalk (Baumgartner); Insel Melada (Molat): Wegmauern außerhalb Brgulje gegen Zapuntello und am Mt. Kužak, ca. 120 m (Baumgartner); Insel Ulbo: Wegmauern am Kalac über der Ortschaft Ulbo, ca. 70 m (Baumgartner); Insel Pašman: Wegmauern unterhalb des Klosters S. Francesco, ca. 10 m, und über Dobropoljana, 60—70 m (Baumgartner); Meleda: Blatina bei Prožura, bei der Brücke zwischen Lago grande und Porto Soline und beim Dorfe Maronovići, ca. 230 m (Baumgartner); Curzola: Kalkfelsen unter dem Hügel Pupan bei Velaluka, in Strandnähe (Baumgartner); Lagosta: auf Kalkgestein am Wege vom Landungsplatz zum Orte Lagosta, 25—30 m (Baumgartner); Duare an der Cetina, an Kalkfelsen bei der Schloßruine, ca. 250 m (Baumgartner).



var. *soredifera* A. Zahlbr. (Syn. *Lecanora olbiensis* Nyl.?)

Südostufer des Lago di Vrana, an Kalkfelsen in der Schlucht am Wege nach Banjevac, ca. 100 m (Baumgartner).

*Bacidia* (sect. *Weitenwebera*) *hypnophila* (Ach.) A. Zahlbr. — Vorarb. Nr. 381.

Lunga: An Wegmauern zwischen Pale und Žman, über Moosen, ca. 50 m, und bei Božava, über Moosen, ca. 50 m (Baumgartner); Pašman: Wegmauern bei Nevidjane, über Moosen, ca. 20 m (Baumgartner); Insel Vrgada: bei Zaravecchia, an Moosen der Wegmauern, ca. 50 m (Baumgartner); Curzola: Hügel Pupan bei Velaluka, über Moosen auf Kalkboden (Baumgartner); Lissa: bei Sv. Ante nördlich von Comisa, ca. 300 m, über Moosen (Baumgartner).

*Bacidia muscorum* (Sw.) Arn. — Vorarb. Nr. 334.

Svilaja-planina: Nordseite unterhalb des Gipfels, ca. 1250 m, über Moosen (Baumgartner); Insel Pašman: im Eichenwald an der Westküste unterhalb Bokolj bei Bagno, 100—150 m, an moosigen Baumstämmen (Baumgartner).

*Bacidia rubella* (Ehrh.). Mass. — Vorarb. Nr. 333.

Meleda: Am Wege von Porto Sovra zum Dorfe Prožura, ca. 100 m, an sommergrünem Gesträuch (Baumgartner); Curzola: bei Velaluka, ca. 35 m, an Ölbäumen (Baumgartner).

**f. *porriginosa*** (Turn.) Arn.

Bestand sommergrüner Eichen nordöstlich von Zaravecchia gegen Vranjsko blato zu, ca. 50 m (Baumgartner); Pettini di Selve: Scoglio al Maestral, an *Pistacia*, ca. 30 m (Baumgartner); Insel Melada (Molat): am Höhenwege von Brgulje nach Zapuntello, an *Pistacia Lentiscus*, 80—90 m (Baumgartner).

506. *Arthrosporum accline* Körb.

Gebiet von Zara: Valle Viševica bei Zaton, an *Fraxinus Ornus*, in Strandnähe (Baumgartner).

507. *Toninia syncomista* (Flk.) Th. Fr., Lichenogr. Scand., vol. I, 1874, p. 335 (ubi syn.).

Dalmatinisch-herzegowinische Grenze: Auf dem Orjen, ca. 1850 m, auf Kalkboden (Baumgartner).

*Toninia aromatica* Mass. — Vorarb. Nr. 86.

Insel Ulbo: Ödes Weideland gegen Valle Slatinica, in Strandnähe auf Kalkboden (Baumgartner); Insel Melada (Molat): am Wege von Melada nach Brgulje, ca. 30 m, auf Kalkboden (Baumgartner); Curzola: an Kalkgestein der Wegmauern unter dem Hügel Pupan bei Velaluka (Baumgartner); Ragusa: zwischen Bosanka und Brgat, ca. 200 m (Latzel, Nr. 794).

*Toninia* (sect. *Thalloidima*) *tabacina* (Ram.) A. Zahlbr. — Vorarb. Nr. 84.

Gebiet von Zara: Südostufer des Vranasees, an Kalkfelsen in der Schlucht am Anstiege nach Banjevac, ca. 70 m (Baumgartner); Insel Pašman: Bokolj bei Bagno, in den Spalten der Kalkfelsen unterhalb des Gipfels, ca. 250 m (Baumgartner).

*Toninia* (sect. *Thalloidima*) *coeruleonigricans* (Lightf.) Th. Fr. — Vorarb. Nr. 831.

Torrette nördlich von Zaravecchia, auf bebuschtem Weideland in Strandnähe, auf Kalkboden (Baumgartner); Insel Pašman: Ödland in der Nähe der Ortschaft Pašman (Baumgartner); Insel Vrgada: bei Zaravecchia, 25—30 m, auf Kalkboden (Baumgartner); Curzola: Hügel Pupan bei Velaluka, ca. 100 m, und auf dem Hom bei Velaluka, ca. 350 m (Baumgartner).

var. *opuntiioides* (Vill.) A. Zahlbr.

Insel Ulbo: Ödes Weideland am Strande gegen Valle Slatinica, auf Kalkboden (Baumgartner); Meleda: Blatina bei Blata, ca. 150 m, in Spalten der Kalkfelsen (Baumgartner).

*Toninia* (sect. *Thalloidima*) *candida* (Web.) Th. Fr. — Vorarb. Nr. 82.

Südostufer des Lago di Vrana, an Kalkfelsen in der Schlucht zum Aufstieg nach Banjevac, ca. 100 m (Baumgartner); Südostseite des Mt. Dinara, ca. 950 m, auf Kalkboden (Baumgartner); Insel Pašman: Bokolj bei Bagno, in Spalten der Kalkfelsen unterhalb des Gipfels, ca. 250 m (Baumgartner); Lunga: Gipfel der Vela Straža über Luka, ca. 330 m, auf Kalk (Baumgartner).

*Rhizocarpon calcareum* (Weis) Th. Fr. — Vorarb. Nr. 50.

Nordwestkamm der Biokovo-planina über Duare, unterhalb der Brela, ca. 1300 m, auf Kalkgestein (Baumgartner); Svilaja-planina: Kalkfelsen nordseitig vom Gipfel, ca. 1425 m (Baumgartner).

*Cladoniaceae.*

*Cladonia sylvatica* var. *sylvestris* (Oed.) Wain. — Vorarb. Nr. 87.

Arbe: Gonaro nordwestlich der Stadt Arbe, ca. 50 m, in *Ericetum* (Baumgartner); Insel Selve: Heideterrain im Nordwesten der Insel, ca. 50 m (Baumgartner); Curzola: Hom bei Velaluka, 150—200 m, an offenen, heideartigen Plätzen (Baumgartner).

f. *pumila* Rabh.

Lesina: Steril, auf Kalkboden (L. Keller).

*Cladonia furcata* var. *racemosa* (DC.) Wain. — Vorarb. V.

Curzola: Im Föhrenwalde zwischen Hom und Greben bei Velaluka, ca. 300 m (Baumgartner).

f. *corymbosa* (Flk.)

Insel Vrgada: Bei Zaravecchia, 25—50 m, auf Kalkboden (Baumgartner).

var. *pinnata* Wain.

Insel Selve: Valle Gomilina, 30—40 m (Baumgartner).

f. *truncata* (Flk.).

Insel Vrgada: Bei Zaravecchia, 25—50 m (Baumgartner).

var. *palamaea* (Ach.) Nyl.

Insel Vrgada: Bei Zaravecchia, 25—50 m, auf Kalkboden, fruchtend (Baumgartner); Insel Uljan: Heideterrain bei der Ruine S. Michele, ca. 200 m (Baumgartner); Lissa: Heideterrain unter dem Gipfel des Hum bei Comisa, ca. 500 m, fruchtend (Baumgartner).

*Cladonia rangiformis* f. *foliosa* Flk. — Vorarb. II.

Insel Uljan: Heideterrain unter der Ruine S. Michele, ca. 200 m (Baumgartner); Insel Melada (Molat): Höhenweg von Brgulje nach Zapuntello, 80—90 m, auf Kalkboden (Baumgartner).

var. *pungens* (Ach.) Wain. — Vorarb. Nr. 89.

Meleda: Porto Sovra, ca. 10 m, auf Kalkboden (Baumgartner); Lussin: am Fuße des Mt. Ossero, ca. 100 m, am Grunde der Wegmauern (Baumgartner).

var. *muricata* (Del.) Arn. — Vorarb. II.

Curzola: Im Föhrenwalde an der Nordküste zwischen Greben und Velaluka, 300—330 m, auf Kalkboden, fruchtend (Baumgartner).

*Cladonia pityrea* f. *squamulifera* Wain. — Vorarb. VI.

Meleda: Im Staatsforst an der Straße nach Govedjari, ca. 150 m, am Grunde alter Föhren und über Porto Soline, ca. 250 m, ebenfalls am Grunde alter Föhren (Baumgartner).

*Cladonia fimbriata* f. *simplex* (Weis) Fw. — Vorarb. Nr. 335.

Krivošije: Am Gipfel der Subra, ca. 1650 m, auf Moderholz (Baumgartner).

*Cladonia pyxidata* (L.) Fr. — Vorarb. Nr. 90.

var. *pocillum* (Ach.) Fr. — Vorarb. II.

Süd-Cherso: An Wegmauern bei Punta Croce zum Valle Andrea binab, ca. 50 m, auf Kalkboden (Baumgartner); Lussin: am Fuße des Mt. Ossero, ca. 100 m (Baumgartner); Insel Melada (Molat): Höhenweg von Brgulje nach Zapuntello, 80—90 m (Baumgartner); Lagosta: am Wege von Valle S. Pietro nach der Westküste zum Vinopolje hinauf, 10—25 m (Baumgartner); Krivošije: Gipfel der Subra, ca. 1050 m, auf Kalkboden (Baumgartner).

var. *lophyra* Ach.

Lunga: An Wegmauern zwischen Sale und Žman, ca. 50 m (Baumgartner).

var. *cerina* Arn.

West-Meleda: An der Fahrstraße im Staatsforste bei Govedjari, ca. 200 m, auf Kalkboden, in einer Form mit proliferierenden Bechern (Baumgartner).

var. *chlorophaea* Flk.

Süd-Lunga: An Wegmauern zwischen Sale und Žman, ca. 50 m (Baumgartner).

var. *neglecta* (Flk.) Mass. — Vorarb. IV.

An Kalkfelsen beim Kastell von Sinj, ca. 400 m, fruchtend (Baumgartner); bebuschtes Weideterain über Torrette nördlich von Zavecchia, ca. 100 m, auf Kalkboden (Baumgartner).

*Cladonia verticillata* var. *cervicornis* (Ach.) Flk.

Curzola: Hom bei Velaluka, 150—200 m, an offenen, heideartigen Plätzen auf Kalkoden (Baumgartner).

*Cladonia foliacea* var. *convoluta* (Lam.) Wain. — Vorarb. Nr. 91.

Bebushtes Weideterrain über Torrette bei Zaravecchia, ca. 100 m, auf Kalkboden (Baumgartner); bei der Ruine Duare, ca. 250 m (Baumgartner); Mali prolog zwischen Vergorac und Metković, ca. 80 m (Latzel, Nr. 4); Lussin: Nordostkamm des Mt. Ossero, ca. 550 m (Baumgartner); Insel Vrgada: bei Zaravecchia, 25—50 m, auf Kalkboden (Baumgartner); Insel Selve: Eichenwald im Nordwesten der Insel und bei der Ortschaft Selve (Baumgartner); Insel Melada (Molat): Höhenweg von Brgulje nach Zapuntello, 80—90 m (Baumgartner); Insel Uljan: Heideboden unter der Ruine S. Michele, ca. 200 m (Baumgartner); Curzola: Föhrenwald zwischen Hom und Greben bei Velaluka, ca. 300 m (Baumgartner); Meleda: Porto Soline, ca. 100 m, und auf dem Gipfel des Veliki Grad über Babinopolje, ca. 500 m (Baumgartner); Lissa: Heideterrain unter dem Gipfel des Hum bei Comisa, ca. 500 m, auf Kalkboden, fruchtend (Baumgartner).

var. *alcicornis* (Lightf.) Schaer. — Vorarb. Nr. 91.

Insel Selve: Heideterrain im Nordwesten der Insel, ca. 50 m, auf Kalkboden, fruchtend (Baumgartner).

### *Acarosporaceae.*

*Biatorrella pruinosa* (Sw.) Mudd. — Vorarb. Nr. 76.

Mt. Dinara: Am Anstieg zur Slava, ca. 950 m, auf Kalkfelsen (Baumgartner).

*Acarospora Schleicheri* Körb. — Vorarb. Nr. 392.

Gebiet von Zara: Valle Višovica bei Petréana, auf Kalkboden in Strandnähe (Baumgartner); Cherso: ödes Weideland am Meeresufer über Valle S. Giovanni, auf Kalkboden (Baumgartner); Insel Melada (Molat): am Wege zwischen den Ortschaften Melada und Brgulje, ca. 30 m, auf Kalkboden (Baumgartner); Insel Ulbo: ödes Weideland gegen Valle Slatinica, in Strandnähe (Baumgartner).

*Acarospora squamulosa* (Schröd.) Th. Fr. — Vorarb. Nr. 391.

Dinara-Gebirge: Kalkfelsen an der Schneeegrube unter Jankovo brdo in der Richtung gegen Vrlika, ca. 1500 m (Baumgartner); Insel Pašman: Wegmauern bei Dobropoljana, ca. 150 m, auf Kalk (Baumgartner).

508. *Acarospora glaucocarpa* var. *percaena* (Ach.) Th. Fr.

An Kalkfelsen über dem Kastell bei Sinj, ca. 400 m (Baumgartner); Schloßruine von Vrlika an der bosnischen Grenze, ca. 550 m, auf Kalkmörtel (Baumgartner).

*Pertusariaceae.*

*Pertusaria communis* DC. — Vorarb. Nr. 113.

Lussin: Nordwestkamm des Mt. Ossero, ca. 550 m, an *Juniperus Oxycedrus*, *Acer monspessulanum* und *Prunus Mahaleb* (Baumgartner); Curzola: bei Velaluka, ca. 25 m, an Ölbäumen (Baumgartner); Nordseite der Svilaja-planina über Ribarić, ca. 1100 m, an Buchen (Baumgartner); Tustica über Kmržine zwischen Zaravecchia und S. Cassiano, ca. 150 m, an *Carpinus orientalis* (Baumgartner).

f. *meridionalis* A. Zahlbr. — Vorarb. IV.

Biokovo-planina: Über Zagvozd, ca. 1300 m, an Tannen und über Duare unterhalb der Brela, 900—1000 m, an Eichen (Baumgartner).

*Pertusaria amora* (Ach.) Nyl. — Vorarb. Nr. 250.

Nordwestseite der Svilaja-planina über Ribarić, ca. 1100 m, an Buchen (Baumgartner); Lunga: Vela Straža über Luka, ca. 330 m, an *Quercus Ilex* (Baumgartner); Meleda: Anhöhe über Porto Soline, ca. 250 m, in Macchiengebüsch, fruchtend (Baumgartner).

*Pertusaria globulifera* (Turn.) Nyl. — Vorarb. Nr. 116.

Lussin: Mt. Ossero, südwestlich vom Gipfel, ca. 570 m, an *Prunus Mahaleb* (Baumgartner); Insel Lunga: Dugopolje bei Sole, ca. 20 m, auf *Olea* (Baumgartner); Insel Pašman: an Ölbäumen bei Nevidjane, ca. 20 m (Baumgartner); Insel Uljan: in Ölgärten bei Kukljica, ca. 50 m (Baumgartner).

*Pertusaria leioplaca* (Ach.) Schaer. — Vorarb. Nr. 114.

Lussin: Mt. Ossero, südwestlich vom Gipfel, ca. 570 m, an *Prunus Mahaleb* (Baumgartner); Insel Melada (Molat): bei Brgulje und Zapuntello, an *Pistacia Lentiscus* und *Quercus Ilex*, 60—90 m (Baumgartner).

509. *Pertusaria ficorum* A. Zahlbr. in Annal. Mycolog., vol. XII, 1914, p. 338 et apud Ginzberg. in Denkschrift. d. math.-naturw. Klasse d. Akad. d. Wiss. Wien, vol. XCII, 1915, p. 310.

Insel Busi: Porto Mezzo, an *Ficus carica* (Ginzberger).

510. *Pertusaria laevigata* var. *meridionalis* Arn. in Flora, vol. LXX, 1887, p. 154.

Ragusa: An *Fraxinus Ornus* (Latzel, Nr. 797).



*Pertusaria melaleuca* var. *Ginzbergeri* A. Zahlbr. — Vorarb. Nr. 252.

Insel Premuda: An *Myrtus*-Gebüsch bei der Ortschaft Premuda, in Strandnähe (Baumgartner); Pettini di Selve: Scoglio al Maestral, an *Pistacia*, 20—30 m (Baumgartner).

511. *Pertusaria pustulata* (Ach.) Nyl.; Cromb., Monogr. Lich. Brit., vol. I, 1894, p. 504.

Veglia: Zwischen der Stadt Veglia und Dobrigno, ca. 160 m, an *Paliurus aculeatus* (Baumgartner).

*Pertusaria Wulfenii* (DC.) Fr. — Vorarb. Nr. 115.

Biokovo-planina: Über Duare unterhalb der Brela, 900—1000 m, an Baumstämmen (Baumgartner); Insel Lunga: Vela Straža über Luka, ca. 330 m, an *Quercus Ilex* und Dugopolje bei Sale, ca. 20 m, an Ölbäumen (Baumgartner); Insel Pašman: an Ölbäumen bei Nevidjane, ca. 20 m (Baumgartner); Curzola: bei Velaluka, ca. 25 m, auf *Olea* (Baumgartner).

### *Lecanoraceae.*

*Lecanora* (sect. *Aspicilia*) *Prevostii* var. *affinis* (Mass.) Nyl. — Vorarb. Nr. 137.

West-Curzola: An Wegmauern unter dem Hügel Pupan bei Velaluka, in Strandnähe (Baumgartner).

*Lecanora* (sect. *Aspicilia*) *microspora* (Arn.) A. Zahlbr. — Vorarb. Nr. 255.

Nordwestkamm der Biokovo-planina über Duare unter der Brela, ca. 1300 m, an Kalkfelsen (Baumgartner).

*Lecanora* (sect. *Aspicilia*) *coronata* (Mass.) Stur. — Vorarb. Nr. 135.

Insel Ulbo: An Wegmauern unter der Ortschaft Ulbo, ca. 70 m, auf Kalk (Baumgartner); Meleda: beim Dorfe Prožura, ca. 200 m, an Kalkfelsen (Baumgartner).

*Lecanora* (sect. *Aspicilia*) *farinosa* (Flk.) Nyl. — Vorarb. Nr. 133.

Insel Pašman: Wegmauern über Dobropoljana, 60—70 m, auf Kalk (Baumgartner).

*Lecanora* (sect. *Aspicilia*) *calcareo* (L.) Ach. — Vorarb. Nr. 132.

Nordwestkamm der Biokovo-planina über Duare, ca. 1300 m (Baumgartner); Sinj, Kalkfelsen unter dem Kastell, ca. 400 m (Baumgartner); Insel Pašman: Wegmauern bei Nevidjane, ca. 20 m, und über Dobropoljana, ca. 150 m (Baumgartner); Insel Uljan: Wegmauern über Oltre, ca. 50 m (Baumgartner); Insel Meleda: Kalkfelsen auf dem Gipfel des Veliki Grad über Babinopolje, ca. 500 m (Baumgartner); Insel Lissa: bei Sv. Duh am Hum bei Comisa, ca. 550 m (Baumgartner).

f. *opegraphoides* (DC.) A. Zahlbr. — Vorarb. Nr. VI.

Duare an der Cetina, ca. 250 m (Baumgartner); Insel Ulbo: an Wegmauern am Kalac bei Ulbo, ca. 70 m (Baumgartner); Curzola: Kalkfelsen auf dem Gipfel des Hom bei Velaluka, ca. 370 m (Baumgartner); Nordwestkamm der Biokovo-planina über Duare, ca. 1300 m (Baumgartner).

var. *ochrocincta* Stnr.

Insel Melada (Molat): An Wegmauern unterhalb Brgulje gegen Zapuntello, 80—90 m (Baumgartner).

*Lecanora* (sect. *Aspicilia*) *contorta* var. *albomarginata* Stnr.  
Ragusa: Kalkfelsen jenseits Mt. Sagio, ca. 300 m (Latzel, Nr. 765.)

var. *cinereovirens* (Mass.)

Ragusa: Crni dol bei Bosanka, ca. 300 m, auf Kalk (Latzel, Nr. 764).

512. *Lecanora atrynea* (Ach.) Nyl.

Lagosta: Im Eichenwalde am Wege vom Orte Lagosta zum Landungsplatze, 25—30 m (Baumgartner).

*Lecanora allophana* (Ach.) Nyl. — Vorarb. Nr. 420.

Cherso: Bei der Kapelle S. Michele nördlich von der Stadt Cherso, ca. 120 m, auf *Celtis* (Baumgartner); Insel Selve: Perečnik über der Ortschaft Selve, ca. 75 m, auf *Ficus* (Baumgartner); Insel Pašman: bei der Ortschaft Tkon, ca. 5 m, auf *Morus* (Baumgartner); Insel Vrgada: Zaravecchia, 25—50 m, auf *Ficus* (Baumgartner); Insel Uljan: am Strande bei der Ortschaft Uljan, an *Robinia* (Baumgartner); Meleda: am Wege von Porto Sovra zum Dorfe Prožura, ca. 100 m, und bei Maranovići, ca. 230 m (Baumgartner).

*Lecanora chlarona* (Ach.) Crb. — Vorarb. Nr. 120.

Insel Uljan: Am Wege von Oltre nach S. Michele, ca. 100 m, an *Ficus* (Baumgartner); Insel Melada (Molat); im Eichenhain bei Zapuntello, ca. 60 m (Baumgartner); Insel Pašman. an Ölbäumen bei Nevidjane, ca. 20 m (Baumgartner); Curzola: im Föhrenwalde zwischen Hom und Greben bei Velaluka, ca. 300 m, an *Pinus halepensis* und am Hügel Pupan. auf *Ficus* (Baumgartner); Insel Lunga: Dugopolje bei Pale, ca. 20 m, auf Ölbäumen (Baumgartner); Lagosta: polje Dubrova bei Lagosta, ca. 30 m, auf *Olea* (Baumgartner); Meleda: am Wege von Porto Sovra zum Dorfe Prožura, ca. 100 m, auf *Pinus halepensis* (Baumgartner).

513. *Lecanora pomensis* A. Zahlbr. in Annal. Mycolog., vol. XII, 1914, p. 340 et apud Ginzberg. in Denkschr. d. math.-naturw. Kl. d. Ak. d. Wiss. Wien, vol. XCII, 1915, p. 313.

Pomo: Auf Augitdioritfelsen (Ginzberger).

*Lecanora intumescens* (Reb.) Körb. — Vorarb. Nr. 122.

Nordwestseite der Svilaja-planina über Ribarić, ca. 1100 m, auf Buchen (Baumgartner).

var. *ochrocarpa* A. Zahlbr., II.

Biokovo-planina: Nahe dem Gipfel Svati Juro, ca. 1500 m, auf Buchen (Baumgartner).

514. *Lecanora albella* Ach.

Insel Melada (Molat): Höhenweg von Brgulje nach Zapuntello, 80—90 m, auf *Erica arborea* (Baumgartner).

f. *subalbella* (Nyl.).

Lussin: Mt. Polanza nordöstlich von Lussin piccolo, ca. 200 m, auf *Ficus* (Baumgartner).

515. *Lecanora Olivieri* A. Zahlbr. in Annal. Mycolog., vol. XII, 1914, p. 340 et apud Ginzberg. in Denkschr. d. math.-naturw. Kl. d. Ak. d. Wiss. Wien, vol. XCII, 1915, p. 313.

Insel Cazza: Auf Ölbäumen (Brunnthaler et Ginzberger).

(Fortsetzung folgt.)